

优化激光加工系统  
简化激光ON/OFF调试  
省时、省力、省心  
高质、高产、高效

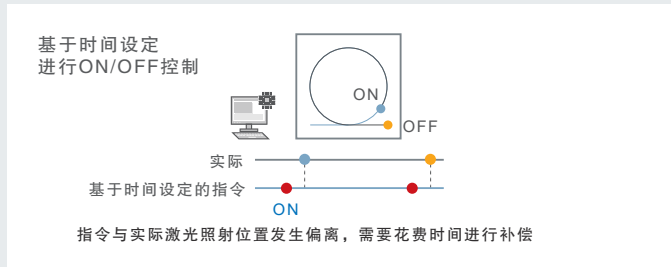


CK3W-GC/CK3W-ECS **NEW**

## 仅需设定激光ON/OFF时机的目标值，大幅缩短设备的引入时间

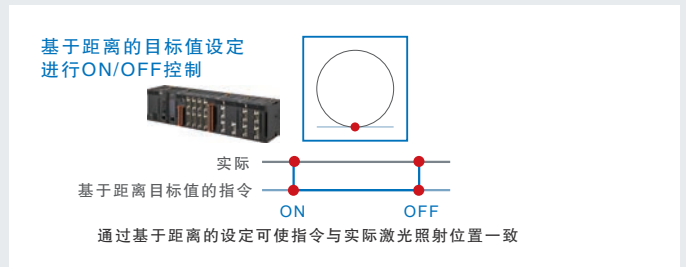
**以往** 根据时间延迟调整激光ON/OFF时机，需要花费大量时间（约10~15日\*1）

若基于时间延迟设定时机，调试时需要根据工件的不同，考虑轨迹的加减速、激光响应时间等多个与时间相关的因素，为达到目标性能，必须在试错加工的同时调试各个因素的时间延迟设定。



**CK3W-GC** 能够直接设定激光ON/OFF时机的目标值，简化设备引入工作（约2~3日\*1即可完成，比本公司以往产品缩短80%）

若基于距离的目标值设定时机，无需考虑加减速、激光响应时间等多个与时间相关的因素，轻松实现准确的激光ON/OFF控制，从而达到期望的加工性能。



## 多扫描头协作，加工无偏差

**以往** 同时加工多个相同形状的部件时，需要花费大量时间调整（约15~20日\*1）

同时加工多个部件时，每个部件的扫描头会分别安装激光控制器。这些控制器之间动作不同步，因而会产生加工偏差。由于需对每个扫描头分别进行试错加工调试，因此调整时间会按扫描头数成倍增加。



**CK3W-GC** 无加工偏差，轻松实现同时加工（约2~3日\*1即可完成，比本公司以往产品缩短了90%）

通过多个CK3W-GC的同步动作，无需调整每个扫描头即可无偏差地加工多个部件。不依赖于扫描头加装数量，轻松实现多部件加工。



\*1.本公司调查结果。

# 振镜激光与工作台同步联动，提升设备产能

以往

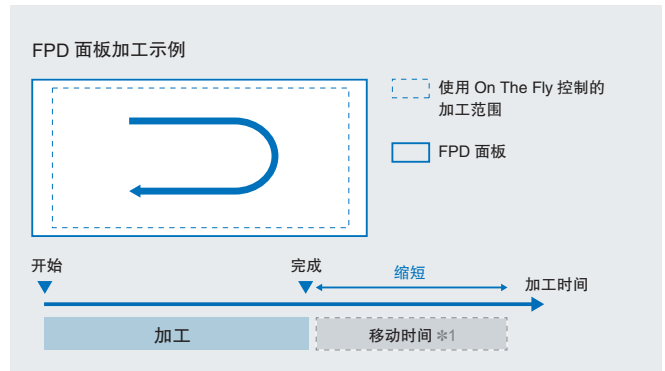
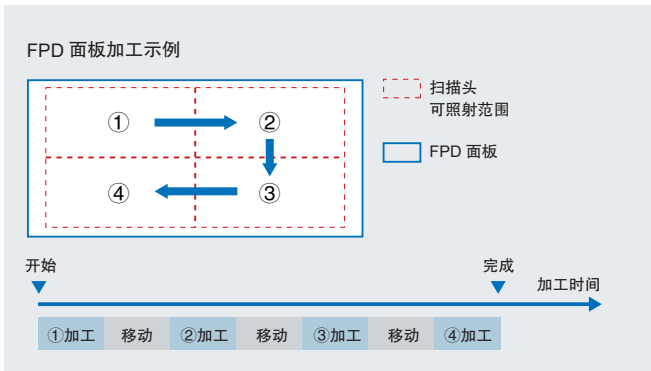
工作台停下后才可加工，移动期间无法同时加工，待机时间导致产能下降

CK3W-GC

在工作台移动的同时进行加工，提升产能

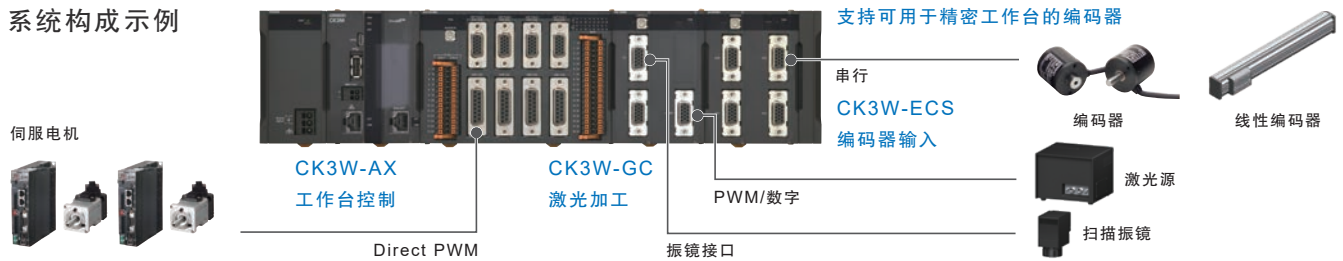
在以FPD面板为代表的大型激光加工中，一般采用将装有加工对象的工作台移到扫描头照射区域，然后进行激光加工的重复加工步骤。在此方式下，工作台移动期间无法同时加工是导致产能下降的主要原因。

CK系列采用On The Fly控制方式，可以在工作台移动的同时进行激光加工。因此，相比工作台移动中无法同时加工的传统方式，可以消除以往工作台移动中的待机时间，从而令产能提高约35%。



\*1. 工作台移动中的待机时间

## 系统构成示例



## 种类

### 激光接口单元

产品名称	通信方法	激光输出	型号
激光接口单元	XY2-100	PWM输出	CK3W-GC1100
		PWM输出、TCR输出	CK3W-GC1200
	SL2-100	PWM输出	CK3W-GC2100
		PWM输出、TCR输出	CK3W-GC2200

### 编码器输入单元

产品名称	编码器类型	通道数	协议	型号
编码器输入单元	串行编码器	4通道	BiSS-C、Endat2.2、R88M-1L□/-1M□电机内置编码器	CK3W-ECS300

•EtherCAT®是德国Beckhoff Automation GmbH提供许可的注册商标，相关知识产权由倍福公司所有。

•记载的公司名称和产品名称等是各公司的注册商标或商标。

•本产品目录中使用的产品照片和图片中包含的示意图，可能与实物有所差异。

## 承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社（以下简称“本公司”）产品的一贯厚爱和支持，藉此机会再次深表谢意。

如果未特别约定，无论贵司从何处购买的产品，都将适用本承诺事项中记载的事项。

请在充分了解这些注意事项基础上订购。

### 1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”：是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”：是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等，包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”：是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”：是指客户使用“本公司产品”的方法，包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”：是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

### 2. 关于记载事项的注意事项

对“产品目录等”中的记载内容，请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各条件下获得的值，并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作为参考，并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考，不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因，“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

### 3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外，使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”，进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途，客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时，客户必须采取如下措施：(i) 相对额定值及性能指标，必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”，并采用冗余设计等安全设计 (ii) 所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii) 构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv) 针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入，即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染，对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用，“本公司”将不承担任何责任。  
对于(i)杀毒保护、(ii)数据输入输出、(iii)丢失数据的恢复、(iv)防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、(v)防止对“本公司产品”的非法侵入，请客户自行负责采取充分措施。
- (6) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。除“本公司”已表明可用于特殊用途的，或已经与客户有特殊约定的情形外，若客户将“本公司产品”直接用于以下用途的，“本公司”无法作出保证。
  - (a) 必须具备很高安全性的用途(例：核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
  - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例：燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
  - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例：安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
  - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(a)至(d)中记载的用途外，“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车，以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品，请咨询本公司销售人员。

### 4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是，“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”，由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
  - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
  - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时，不属于保修的范围。
  - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
  - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
  - (c) 违反本注意事项“3. 使用时的注意事项”的使用
  - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
  - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
  - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
  - (g) 除上述情形外的其它原因，如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

### 5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害，“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

### 6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时，请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则，“本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。

IC321GC-zh

202106

注：规格如有变更，恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。

欧姆龙自动化(中国)有限公司

http://www.fa.omron.com.cn 咨询热线：400-820-4535